



Alustuseks

Üliväiksed töölauaarvutid HP Compaq
dc7600

Dokumendi osa number: 383401-CA1

Mai 2005

Kasutage käesolevat juhendit pärast lühikeses installijuhendis *Quick Setup* kirjeldatud juhiste täitmist (saadaval trükisena ning dokumentatsiooni ja diagnostika CD-l Adobe Acrobat'i PDF-vormingus). Käesolev juhend aitab teil seadistada tehases kaasa pandud tarkvara. Juhend sisaldab ka elementaarset tõrkeotsinguteavet juhuks, kui teil ilmneb arvuti esmakasutuse käigus probleeme.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Käesolevas dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta.

Microsoft ja Windows on Microsoft Corporationi kaubamärgid USA-s ja muudes riikides.

Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on sätestatud otsestes garantiiavaldustes, mis nende toodete ja teenustega kaasnevad. Käesolevas dokumendis avaldatud ei või mingil juhul tõlgendada täiendava garantii pakkumisena. HP ei vastuta siin leiduvate tehniliste või toimetuslike vigade ega väljajätmiste eest.

Antud dokument sisaldab autorikaitseadustega kaitstud omanditeavet. Ühtegi selle dokumendi osa ei tohi paljundada, reprodutseerida ega mõnda muusse keelde tõlkida ilma Hewlett-Packard Company eelneva kirjaliku nõusolekuta.



HOIATUS: Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine võib põhjustada kehavigastusi või surma.



ETTEVAATUST! Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine võib kaasa tuua seadmete kahjustusi või andmete kaotsiminekut.

Alustuseks

Üliväiksed töölauarvutid HP Compaq dc7600

Üliväike töölauamudel

Esimene trükk (Mai 2005)

Dokumendi osa number: 383401-CA1

Sisukord

Tarkvara installimine ja kohandamine	1
Operatsioonisüsteemi installimine	1
Microsofti turvavärskendused	2
Süsteemi laetud Microsofti kriitiliste	
värskenduste installimine	2
Värskenduste allalaadimine veebisaidilt	
Microsoft Windows Update	3
Hõlbustusvahendid	4
Seadmedraiverite installimine või uuendamine	4
Kuvariekraani kohandamine	5
Tarkvara kaitsmine	5
Failide ja sätete ülekandmine	5
Tarkvara taastamine	6
Arvuti väljalülitamine	6
Töötamine MultiBay-tüüpi kettaseadmelahttriga	7
Multibay-tüüpi kettaseadmete käigultühendamine	
või -vahetamine	8
MultiBay turvasuluse lukustamine	
ja vabastamine	9
Kettaseadme eemaldamine	
MultiBay-kettalahtrist	13
Kettaseadme sisestamine	
MultiBay-kettalahtrisse	14
MultiBay kõvaketta sektsioonideks jaotamine	
ja vormindamine	15
Lisateabe allikad	16
Dokumentatsiooni ja diagnostika CD kasutamine	17
Enne tehnilisele toele helistamist	18

Kasulikke näpunäiteid	21
Elementaarne tõrkeotsing	23
Üldiste probleemide lahendamine	23
Riistvarainstalliprobleemide lahendamine	29
Diagnostikatulede ja helisignaalide tõlgendamine	32

Alustuseks

Tarkvara installimine ja kohandamine



ETTEVAATUST! Ärge lisage oma arvutile valikulist riistvara ega mõne teise tootja seadmeid enne, kui operatsioonisüsteem on edukalt installitud. Kui seda siiski teete, võib see põhjustada tõrkeid ja operatsioonisüsteem ei pruugi õigesti installitud saada.



Veenduge, et seadme taga ja kuvari kohal oleks vajaliku õhuliikumise tagamiseks vähemalt 10,2 cm vaba ruumi.

Operatsioonisüsteemi installimine

Kui te arvuti esimest korda sisse lülitate, installitakse automaatselt operatsioonisüsteem. Sõltuvalt installitavast operatsioonisüsteemist kulub selleks 5–10 minutit. Installi lõpuleviimiseks lugege hoolikalt ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.



ETTEVAATUST! Kui automaatne install on alanud, **ÄRGE LÜLITAGE ARVUTIT ENNE PROTSESSI LÕPULEJÕUDMIST VÄLJA**. Arvuti väljalülitamine installiprotsessi ajal võib arvuti tööks vajalikku tarkvara kahjustada või selle õiget installimist takistada.



Kui arvuti kõvakettal on operatsioonisüsteem tarnitud enam kui ühes keeles, võib installiprotsessiks kuluda kuni 60 minutit.

Kui teie arvutiga pole tarnitud Microsofti operatsioonisüsteemi, ei pruugi mõni käesoleva dokumentatsiooni osa kehtida. Teavet kogu operatsioonisüsteemi installimise ja konfigureerimise kohta leiate operatsioonisüsteemi dokumentatsioonist. Pärast operatsioonisüsteemi installimist saate lisateavet elektroonilisest spikrist.

Microsofti turvavärskendused

See arvuti on teile tarnitud HP tehasest koos Microsofti installivalmis kriitiliste värskendustega, mis olid tootearenduse ajal saadaval. HP ja Microsoft soovivad tungivalt teie arvutisse laaditud Microsofti turvavärskendused installida ning luua seejärel ühendus Microsoft Windowsi värskendamise veebisaidiga Microsoft Windows Update, et soetada võimalikud täiendavad kriitilised Microsofti turvavärskendused, mida teie operatsioonisüsteemile soovitatakse.

Süsteemi laetud Microsofti kriitiliste värskenduste installimine

Palun installige arvutisse laaditud kriitilised värskendused enne arvuti Internetiga ühendamist.

1. Klõpsake: **Start > All Programs > Software Setup**. Ilmub tervitusküva **Welcome**.
2. Klõpsake tervitusküval nuppu **Next** (Edasi).
 - a. Kui tarkvara installiprogrammi **Software Setup** valikuna ilmub variant **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** (Microsoft Windows XP hoolduspakettide kiirparandused), kontrollige, et see oleks märgitud.
 - b. Kui tarkvara installiprogrammi **Software Setup** rakenduse valik **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** puudub, on värskendused tehases eelinstallitud. Klõpsake nuppu **Cancel** (Loobu) ja jätkake juhiseiga 5.

3. Installeerimiseks klõpsake nuppu **Next** (Edasi).
Ekraanil kuvatakse installi edenemist näitav olekuriba.
4. Klõpsake aknas Setup Complete (Installeerimise lõpetamine) nuppu **Finish** (Valmis), misjärel arvuti taaskäivitatakse.
5. Tagamaks, et teie arvuti on varustatud kõigi uute värskendustega, täitke järgmisena juhised jaotises **Värskenduste allalaadimine veebisaidilt Microsoft Windows Update**.

Värskenduste allalaadimine veebisaidilt Microsoft Windows Update

1. Oma Interneti-ühenduse seadistamiseks klõpsake **Start > Internet Explorer** ning järgige ekraanile ilmuvaid juhiseid.
2. Kui Interneti-ühendus on loodud, klõpsake nuppu **Start**.
3. Klõpsake käsku **Kõik programmid** (All Programs).
Klõpsake menüü ülaosas linki **Windows Update**.
Teid suunatakse veebisaidile **Microsoft Windows Update**.
Seejuures võib ilmuda üks või mitu hüpikakent küsimusega, kas soovite installida programmi saidilt www.microsoft.com.
4. Programmide installimiseks saidilt www.microsoft.com klõpsake nuppu **Yes**.
5. Kui ekraanile kuvatakse link **Scan for Updates** (Kontrolli värskendusi), klõpsake seda.

Kui pärast kontrolli kuvatakse jaotises **Pick updates to install** (Värskenduste valimine ja install) link **Critical Updates and Service Packs** (Kriitilised värskendused ja hoolduspaketid), klõpsake seda.

Kuvatakse värskenduste loend, kus vaakimisi on kõik värskendused valitud.

Soovitatakse installida kõik selles jaotises loetletud värskendused.

6. Klõpsake linki **Review and Install Updates** (Värskenduste ülevaatus ja install).
7. Klõpsake nuppu **Install Now** (Installi kohe). Nõnda käivitatakse kriitiliste värskenduste allalaadimise ja automaatse installimise.
8. Pärast värskenduste installimist palub Windows XP teil arvuti taaskäivitada. Kui teil on avatud faile või dokumente, salvestage need kindlasti enne taaskäivitamist. Seejärel klõpsake arvuti taaskäivitamiseks nuppu **OK**.

Hõlbustusvahendid

HP pakub kõigile klientidele senisest parema kasutatavuse ning hõlbustusvahenditega tooteid, teenuseid ja programme.

HP tooted, kuhu Microsoft Windows XP on eelinstallitud või mis on XP-valmidusega, on loodud nii, et neid saavad kasutada ka puuetega inimesed. Neid tooteid testitakse juhtivate abitehnoloogiatoodetega, et tagada võrdne juurdepääs – igal ajal, igal pool . . . igähele.

Seadmedraiverite installimine või uuendamine

Valikulise riistvara installimiseks pärast operatsioonisüsteemi installi lõpuleviimist peate installima ka kõigi installitavate seadmete draiverid.

Kui küsitakse kausta I386 kohta, asendage tee spetsifikatsioon tekstiga **C:\i386** või otsige kaust I386 üles dialoogiboksi nupu **Sirvi** (Browse) abil. See toiming suunab operatsioonisüsteemi sobivate draiverite juurde.

Uusimat tugitarkvara, sealhulgas operatsioonisüsteemi tugitarkvara, võite saada aadressilt www.hp.com/support. Valige riik ja keel, valige käsk **Download drivers and software**, sisestage arvuti mudeli number ja vajutage klahvi **Enter**.

Soovi korral saate värskema tugitarkvara ka CD-l osta. Teavet, kuidas esitada tugitarkvara CD-komplekti tellimust, leiate järgmiselt veebisaidilt:

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>



Kui arvutil on kirjutav optiline draiv, installige vastav rakendus, mis võimaldab draivile kirjutada (vt süsteemiga kaasasolevaid CD-plaate).

Kuvariekraani kohandamine

Kuvari mudeli, värskendussageduse, eraldusvõime, värvi, fondisuuruse ja toitehalduse sätteid saate soovi korral valida või muuta. Kuvasätete muutmiseks paremklopsake Windowsi töölauda ja seejärel klõpsake käsku Atribuudid (Properties). Lisateavet leiate graafikakaardi utiliidiga kaasa antud elektrondokumentatsioonist või kuvariga kaasa antud dokumentatsioonist.

Tarkvara kaitsmine

Tarkvara kaitsmiseks kaotsimineku või kahjustuste eest hoidke alles varukoopiaid kogu teie kõvakettal talletatud süsteemitarkvarast, rakendustest ja nendega seotud failidest. Andmefailidest varukoopiate tegemise kohta leiate teavet operatsioonisüsteemi või varundusutiliidi dokumentatsioonist.

Failide ja sätete ülekandmine

Failide ja sätete ülekandmiseks vanast arvutist uude kasutage Microsoft Windows XP failide ja sätete ülekandmise viisardit. Klõpsake: **Start > Kõik programmid > Tarvikud > Süsteemiriistad > Failide ja sätete ülekandmise viisard.**

Tarkvara taastamine

Algse operatsioonisüsteemi ja tootja installitud tarkvara saate taastada *CD Restore Plus!* ja muude arvutiga kaasas olnud CD-de abil. Lugege hoolikalt ja järgige arvutiga kaasas olnud taastelahenduse juhiseid.

Selle CD-ga seotud küsimuste või probleemide puhul pöörduge klienditeenindusse.

Arvuti väljalülitamine

Arvuti õigeks väljalülitamiseks sulgege esmalt operatsioonisüsteemi tarkvara. Operatsioonisüsteemi Microsoft Windows XP Professional puhul klõpsake **Start > ShutDown** (Sule arvuti). Operatsioonisüsteemi Microsoft Windows XP Home puhul klõpsake **Start > Turn Off Computer** (Sule arvuti). Arvuti lülitub automaatselt välja.

Sõltuvalt operatsioonisüsteemist viib toitelüliti vajutamine arvuti vähese energiakuluga puhkerežiimi, mitte ei lülita arvutit automaatselt välja. Nii saate energiat säästa tarkvararakendusi sulgemata. Hiljem saate arvuti kasutamist kohe jätkata, ilma operatsioonisüsteemi uuesti käivitamata ja andmekaota.



ETTEVAATUST! Arvuti käsitsi sundväljalülitamine läheb ooteolekust mööda ja võib põhjustada salvestamata andmete kaotsimineku.

Arvuti käsitsi sundväljalülitamiseks vajutage toitelüliti ja hoidke seda neli sekundit all.

Toitelüliti ümberkonfigureerimiseks, nii et see töötaks sisse- ja väljalülitusrežiimis, käivitage Computer Setup (Arvuti häälestus). Lisateavet arvuti häälestamise utiliidi kasutamise kohta saate juhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide* CD-l *Dokumentatsioon ja diagnostika*.

Töötamine MultiBay-tüüpi kettaseadmelahtriga

MultiBay on spetsiaalne kettalahter, millesse saab panna mitmeid 12,7 mm irdkettaseadmeid, nt:

- MultiBay 1,44 MB disketiseade*
- MultiBay CD-seade*
- MultiBay CD-RW-seade
- MultiBay DVD-seade
- MultiBay CD-RW/DVD-ROM-liitseade
- MultiBay SMART-kõvaketas

* Käigultühendatav või -vahetatav



ETTEVAATUST! Nõuanded arvuti või kettaseadme kahjustamise ning andmete kaotsimise vältimiseks

- Kui arvuti on ühendatud vahelduvvooluvõrku, rakendub emaplaadile alati toitepinge. Enne arvuti avamist peate toitejuhtme toiteallikast lahutama, et vältida emaplaadi kahjustamist.
- Enne draivi käsitlemist veenduge, et olete maandanud staatilise elektri. Kettadraivi käsitlemisel hoiduge puudutamast selle ühenduspistmikut.
- Enne arvuti reisile kaasavõtmist, postitamist, hoiulepanekut või kõigi kettaseadmete (va kõvaketas) eemaldamist veenduge, et sellest oleks irdkandja (nt diskett, CD, DVD) välja võetud ja kettaseadme salv suletud.
- Käsitsege kettaseadet ettevaatlikult: ärge rakendage selle sissepanekul ülemäära suurt jõudu, ärge pillake seda maha ja ärge muljuge kattekaant.
- Vältige kõvakettadraivi kokkupuutumist vedelike, äärmuslike temperatuuride või tugeva magnetväljaga, nagu näiteks kuvari või kõlariga.
- Kui peate kõvaketta kellelegi postiga saatma, pakkige see mullikillesse või mõnda analoogset kaitset pakkuvasse pakkematerjali ning varustage pakend sildiga „Kergestipurunev. Mitte loopida!“ („Fragile: Handle with care“).

Multibay-tüüpi kettaseadmete käigultühendamine või -vahetamine



ETTEVAATUST! Nõuanded arvuti või kettaseadme kahjustamise ning andmete kaotsimise vältimiseks: Kõvaketta paigaldamiseks või eemaldamiseks lülitage arvuti välja. Ärge eemaldage kõvaketast ajal, mil arvuti on kas sisse lülitatud või ooterežiimis. Kui te ei tea, kas arvuti on ooterežiimis, lülitage see sisse ja seejärel välja.

Kui arvutis töötab HP eelinstallitud operatsioonisüsteem, võite diskettidraivi või optilist draivi sisestada või eemaldada ajal, mil arvuti on sisse või välja lülitatud või jõudeolekus.



ETTEVAATUST! Kui sisestasite optilise kettaseadme, mis peab töötama koos salvestus-, varundus- või videotaasesitustarkvaraga, tehke arvutile kõigi funktsioonide veatu töötamise tagamiseks algladimine.

MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine

Kui turvasulus on lukus, takistab see MultiBay väljastusriivi liikumist, mistõttu ei saa MultiBay-kettalahtrisse sisestatud kettaseadet eemaldada.



HOIATUS: Elektrilöögist ja/või kuumenenud detailidega kokkupuutumisest tekkida võiva vigastusohu vähendamiseks ühendage enne arvuti hooldustööde alustamist lahti toitejuhe ja laske ka süsteemi sisemistel komponentidel maha jahtuda.



HOIATUS: Elektrilöögi, tuleohu ja seadmete kahjustuste vältimiseks ärge ühendage side- või telefonivõrgu ühenduskaableid võrguadapteri (NIC) liidestega.

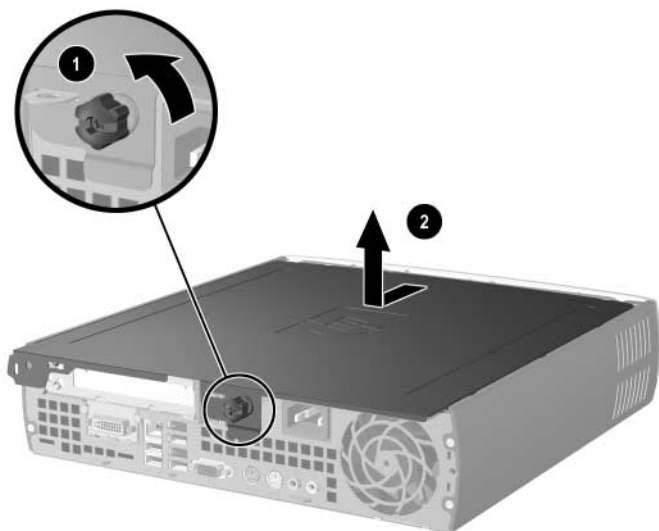


ETTEVAATUST! Staatileine elekter võib kahjustada arvuti või selle lisaseadmete elektronkomponente. Seetõttu maandage alati enne kõigi toimingute alustamist kogunenud staatileine elektrilaeng, puudutades ettevaatlikult mõnda maandatud metallobjekti.

Kettaseadme kinnitamine MultiBay-kettalahtrisse

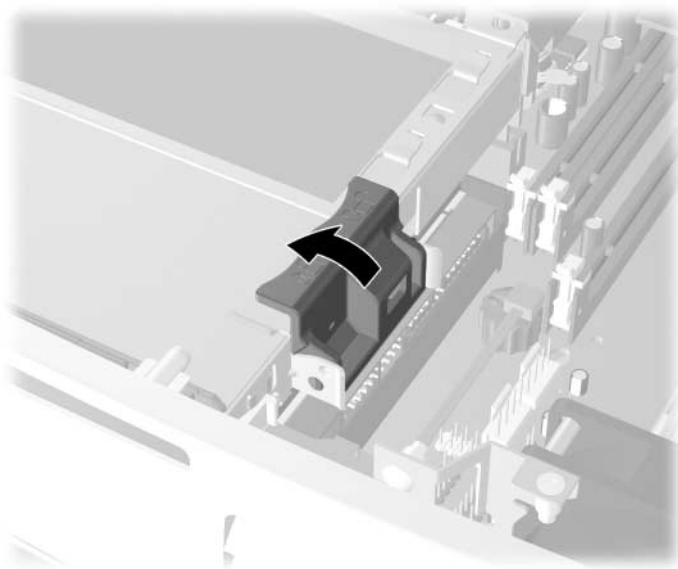
1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti häälestusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.
3. Ühendage toitejuhe võrgust ja arvutist lahti, seejärel eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.

4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele.
(Kui arvutit kasutati tornikonfiguratsioonis, eemaldage arvuti enne tugi aluselt.)
5. Keerake lahti arvuti tagaküljel olev kinnituskruvi ❶, nihutage külgpaneeli arvuti tagakülje suunas ❷ ja tõstke eemale.



Külgpaneeli eemaldamine

6. Nihutage sulust arvuti vasaku külje poole, kuni see lukustub.



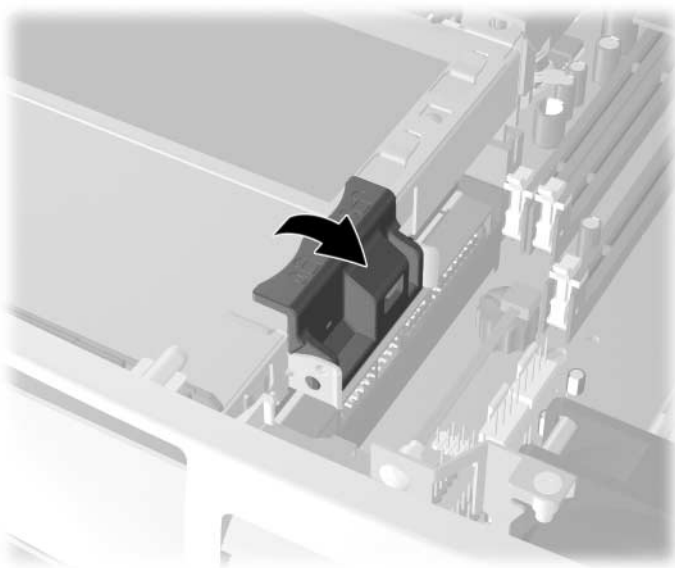
MultiBay turvasuluse lukustamine

7. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
8. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
9. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
10. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

MultiBay turvasuluse vabastamine

1. Kui „nutikas“ kaaneandur (Cover Sensor) on aktiveeritud, taaskäivitage arvuti ja sisenege selle desaktiveerimiseks arvuti häälestusmenüüsse (Computer Setup).
2. Lülitage arvuti nõuetekohaselt (operatsioonisüsteemi kaudu) välja, samuti lülitage välja kõik välisseadmed.

3. Ühendage toitejuhe võrgust ja arvutist lahti, seejärel eemaldage välisseadmete ühendusjuhtmed.
4. Asetage arvuti kummipadjakestega varustatud küljele. (Kui arvutit kasutati tornikonfiguratsioonis, eemaldage arvuti enne tugialuselt.)
5. Keerake lahti arvuti tagaküljel olev kinnituskruvi, nihutage külgpaneeli arvuti tagakülje suunas ja tõstke eemale.
6. Nihutage sulust arvutil paremale, kuni see lukustub.

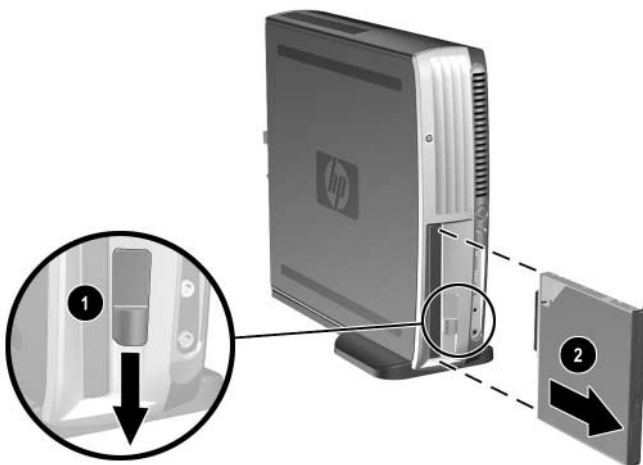


MultiBay turvasuluse vabastamine

7. Pange arvuti külgpaneel tagasi oma kohale.
8. Vajadusel pange ka tugialus tagasi.
9. Ühendage kõik välisseadmed tagasi, ühendage toitejuhe toitevõrku ja lülitage arvuti sisse.
10. Vajadusel lülitage arvuti seadistusmenüüst (Computer Setup) sisse „nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor).

Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist

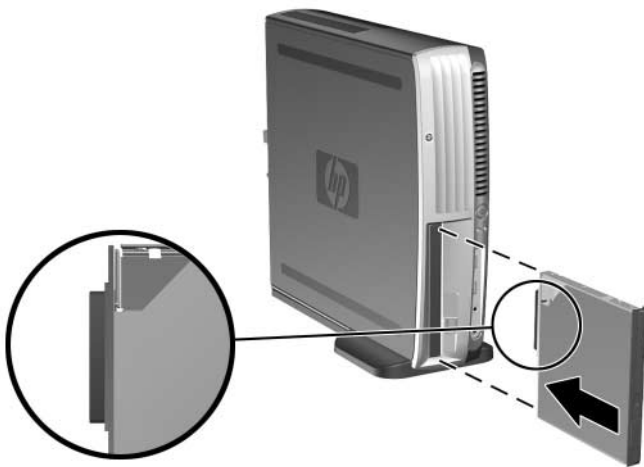
1. Eemaldage kettaseadmest irdandmekandja (nt CD).
2. Enne optilise kettaseadme või disketiseadme eemaldamist seisake see Windows XP tegumiribal asuva ikooni **Safely Remove Hardware** (Safely Remove Hardware) abil.
3. Kui te ei taha optilist või disketidraivi käigult vahetada, sulgege esmalt kõik tarkvararakendused, väljuge operatsioonisüsteemist ja seejärel lülitage arvuti välja.
4. Kui MultiBay turvasulust on lukustatud, vabastage see. Lähema teabe saamiseks vt „MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine“ lk 9.
5. Nihutage MultiBay-kettalahtrist kettaseadme väljastamiseks ❷ väljastusriivi allapoole (või kui arvuti on rõhtasendis, siis vasakule) ❶.



Kettaseadme eemaldamine MultiBay-kettalahtrist (joonisel on USDT tornikonfiguratsioonis)

Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse

1. Eemaldage kettaseadmest irdandmekandja (nt CD).
2. Kui te ei taha CD-seadet või disketiseadet käigult vahetada, sulgege esmalt kõik tarkvararakendused, väljuge operatsioonisüsteemist ja seejärel lülitage arvuti välja.
3. Sisestage kettaseade ülaosaga vasakul (või pealpool, kui arvuti on rõhtasendis) ja ühendusliides ees MultiBay-kettalahtrisse. Vajutage seade korralikult lõpuni pessa, et oleks tagatud ühendusliidese korralik ühendus.



Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse (joonisel on USDT tornikonfiguratsioonis)

4. Kui sisestasite optilise kettaseadme, mis peab töötama koos salvestus-, varundus- või videotaasesitustarkvaraga, tehke arvutile kõigi funktsioonide veatu töötamise tagamiseks alglaadimine.



Kui kasutate operatsioonisüsteemi, mis pole Microsoft Windows XP, peate seadme helifunktsiooni kasutamiseks paigaldama helijuhtme.

5. Vajadusel lukustage MultiBay turvasulus. Lähema teabe saamiseks vt „[MultiBay turvasuluse lukustamine ja vabastamine](#)“ lk 9.

Kui kettaseade ei hakka tööle, kontrollige, kas vajalikud seadmedraiverid on installitud. Draiverite puudumisel saab need tasuta alla laadida HP veebisaidilt www.hp.com/support.

Valige riik ja keel, valige käsk **Download drivers and software** (Draiverite ja tarkvara allalaadimine), sisestage arvuti mudeli number ning vajutage klahvi **Enter**.

MultiBay kõvaketta sektsioonideks jaotamine ja vormindamine



See toiming on lubatud ainult arvuti administraatorile või administraatorite rühma (Administrators) kuuluvale kasutajatele.

1. Sulgege kõik tarkvararakendused, väljuge operatsioonisüsteemist ja lülitage arvuti välja.
2. Sisestage kõvaketas MultiBay-kettalahtrisse. Lisateavet vt „[Kettaseadme sisestamine MultiBay-kettalahtrisse](#)“ lk 14.
3. Lülitage arvuti sisse.
4. Klõpsake nuppu **Start**.
5. Paremklõpsake ikooni **Minu arvuti** (My Computer) ja klõpsake käsku **Manage**.
6. Klõpsake käske **Storage** ja **Disk Management**.
7. Paremklõpsake MultiBay kõvaketast ja klõpsake seejärel käsku **Partition**. Jälgige hoolikalt kuvatavaid teateid ja järgige täpselt kuvatavaid juhiseid.

Lisateavet vt elektroonilisest spikrist (klõpsake: **Action** > **Help**).

Lisateabe allikad

Lisateavet toodete kohta leiате *dokumentatsiooni CD-lt* hõlpsasti juurdepääsetavas PDF-vormingus. CD-l on järgmised juhendid.

- *Lühike installijuhend* (saadaval trükisena ja CD-l Adobe Acrobat'i PDF-vormingus) – aitab teil ühendada arvuti ja välisseadmed.
- *Alustamine* (saadaval trükisena ja CD-l PDF-vormingus) – aitab teil häälestada tehases kaasa pandud tarkvara; lisaks sisaldab elementaarset tõlkeotsinguteavet juhuks, kui teil ilmneb arvuti esmakasutuse käigus probleeme.
- Riistvarajuhend *Hardware Reference Guide* (CD-l PDF-vormingus) – annab ülevaate toote riistvarast ning juhiseid selle arvutisarja uuendamiseks; sisaldab teavet RTC-akude, mälu ja toiteploki kohta.
- *Häälestusprogrammi Computer Setup (F10) juhend* (CD-l PDF-vormingus) – juhised selle tööriista kasutamiseks vaikehäälestuse ümberkonfigureerimiseks või muutmiseks arvuti hooldamisel või uue riistvara installimisel.
- *Desktop Management Guide (Töölauaarvutite haldusjuhend)* (CD-l PDF-vormingus) – sellest juhendist leiате definitsioonid ja juhised mõnele mudelile eelinstallitud turva- ja aruka halduse (Intelligent Manageability) funktsioonide kohta.
- *Network & Internet Communications Guide (Arvutivõrkude ja Interneti-ühenduste juhend)* (CD-l PDF-vormingus) – pakub algteadmisi võrgundusest ning juhiseid mõnele lauaarvutimudelile eelinstallitud võrguadapteri (NIC) seadmedraiverite installiks ja funktsioonide kasutamiseks; lisaks annab teavet Interneti-teenuse pakkujatest ja Interneti kasutamisest.

- *Tõrkeotsingu juhend* (CD-l PDF-vormingus) – Põhjalik juhend, millest leiate kasulikke näpunäiteid selle arvuti tõrkeotsinguks ning stsenaariume võimalike riist- või tarkvaraprobleemide lahendamiseks; sisaldab teavet diagnostikakoodide kohta ning juhiseid tööks diagnostikautiliidiga.
- *Safety & Regulatory Information Guide (Ohutus- ja normatiivne teave)* (CD-l PDF-vormingus) – sisaldab ohutusala ja normatiivset teavet, mis on kooskõlas USA, Kanada ja mitmesuguste rahvusvaheliselt kehtivate nõuetega.



Kui teil ei ole CD-plaate lugevat optilist draivi, saate toote dokumentatsiooni alla laadida veebisaidilt <http://www.hp.com/support>. Valige riik ja keel, valige käsk **See support and troubleshooting information**, sisestage arvuti mudeli number ning vajutage **Enter**.

Dokumentatsiooni ja diagnostika CD kasutamine

1. Pistke CD optilisse draivi.

Võimalik on väike viivitus, kuni CD-l asuv tarkvara kontrollib Windowsi piirkonnasätteid (Regional Settings). Kui arvutis ei leidu Adobe Acrobat'i või Adobe Readeri värsket versiooni, installitakse see CD-lt automaatselt.

2. Installi lõpuleviimiseks lugege ja järgige kuvatavaid viipu.

Menüü ja juhendid kuvatakse keeles, mille valisite arvuti alginstalli käigus või määrasite hiljem Windowsi piirkonnasuvandite (Regional Settings) all. Kui piirkonnasätteid ei vasta ühelegi CD-l toetatud keelele, kuvatakse Menüü ja juhendid inglise keeles.

3. Klõpsake selle juhendi pealkirja, mida soovite lugeda.

Kui CD-draivis olev CD-ROM kahe või enama minuti jooksul ei käivitu, on võimalik, et automaatkäivitus (Autorun) pole arvutis lubatud.

Dokumentatsiooni ja diagnostika CD käivitamiseks, kui see ei käivitu automaatselt:

1. Klõpsake: **Start > Run** (Käivita).

2. Tippige:

X:\DocLib.exe

(kus **X** on CD-draivi tähis).

3. Klõpsake nuppu **OK**.

Kui arvuti töötab operatsioonisüsteemiga Linux, ei käivitu *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD automaatselt. CD-l leiduvate dokumentide kuvamiseks laadige alla ja installige Adobe Acrobat Reader for Linux veebisaidilt www.adobe.com.

Enne tehnilisele toele helistamist

Kui teil on arvutiga probleeme, proovige enne tehnilisele toele helistamist probleemi täpselt tuvastamiseks vastavaid alltoodud lahendusi.

- Käivitage diagnostikautiliit. Lisateavet vt *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt *Tõrkeotsingujuhendist (Troubleshooting Guide)*.
- Käivitage häälestusprogrammis Computer Setup DPS-i (Drive Protection System) enesetest. Lisateavet saate juhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide* *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt.



DPS-i (Drive Protection System) käivitustesti tarkvara on saadaval ainult mõne mudeli puhul.

- Kontrollige, ega toitenäidiku tuli arvuti esiküljel ei vilgu punaselt. Vilkuvad tuled on tõrkekoodid, mis aitavad teil probleemi diagnoosida. Üksikasjad leiate käesolevast juhendist jaotisest „[Diagnostikatuude ja helisignaali tõlgendamine](#)“ lk 32.
- Kui ekraan on tühi, ühendage kuvar teise videoporti, kui arvutil see olemas on. Võite ka vahetada kuvari teise kuvari vastu, mis on kindlasti töökorras.
- Kui töötate võrgus, ühendage teine arvuti võrguga teise kaabli abil. Probleem võib peituda võrgukaablis või selle pistikus.
- Kui olete hiljuti lisanud uut riistvara, eemaldage see arvutist ja kontrollige, kas arvuti töötab seejärel õigesti.
- Kui olete hiljuti installinud uut tarkvara, desinstallige see ja kontrollige, kas arvuti toimib seejärel õigesti.
- Buutige arvuti piirangrežiimi (Safe Mode) ning kontrollige, kas alglaadimine õnnestub ilma kõiki draivereid laadimata. Kasutage operatsioonisüsteemi alglaadimisel „viimast edukat konfiguratsiooni“ (Last Known Configuration).
- Proovige abi leida tehnilise võrgutoe põhjalikult saidilt www.hp.com/support.
- Üldisemaid näpunäiteid leiate käesoleva juhendi jaotisest „[Kasulikke näpunäiteid](#)“ lk 21.
- Üksikasjalikumat lisateavet vt *dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt Tõrkeotsingujuhendist (Troubleshooting Guide)*.
- Käivitage CD *Restore Plus!* uuesti.



ETTEVAATUST! CD Restore Plus! kasutamine kustutab kõvakettalt kõik andmed.

Probleemide lahendamiseks võrgu teel pakub HP Instant Support Professional Edition teile diagnostikaviisardit. Kui teil on vaja pöörduda HP toe poole, kasutage selleks HP Instant Support Professional Editioni võrguvestluse (online chat) funktsiooni. HP Instant Support Professional Editioni veebiaadress on www.hp.com/go/ispe.

Business Support Center (BSC) www.hp.com/go/bizsupport pakub võrgus värsket tugiteavet, tarkvara ja draivereid ning proaktiivseid teateid. Sealt leiate ka ülemaailmse kasutajate ja HP asjatundjate kogukonna.

Kui teil on vaja helistada tehnilise abi saamiseks, olge valmis oma probleemi korrektse käsitlemise huvides tegema järgmist:

- Viibige helistamise ajal oma arvuti juures.
- Kirjutage enne helistamist üles arvuti seerianumber, toote ID-number ja kuvari seerianumber.
- Olge valmis probleemi põhjuse otsinguks koos teenindava tehnikuga oma aega kulutama.
- Eemaldage oma arvutist riistvara, mis on sellele hiljuti lisatud.
- Desinstallige tarkvara, mis on hiljuti installitud.
- Käivitage CD *Restore Plus!* uuesti.



ETTEVAATUST! CD Restore Plus! kasutamine kustutab kõvakettalt kõik andmed.



Müügiteabe ja garantiipikenduse (HP Care Pack) teemal helistage oma kohalikule volitatud teenusepakkujale või edasimüüjale.

Kasulikke näpunäiteid

Kui teil esineb arvuti, kuvari või tarkvaraga seoses mõni probleem, vaadake kõigepealt läbi järgmine üldiste nõuannete loend:

- Kontrollige, kas arvuti ja kuvar on ühendatud töötavasse elektrivõrgu pistikupessa.
- Kontrollige, kas toitepinge ümberlülitati (mõnel mudelil) on seatud teie regioonis kasutatavale pingele (115 V või 230 V).
- Kontrollige, kas arvuti on sisse lülitatud ja roheline toitetuli põleb.
- Kontrollige, kas kuvar on sisse lülitatud ja roheline kuvarituli põleb.
- Kontrollige, ega toitenäidikuli arvuti esiküljel ei vilgu punaselt. Vilkuvad tuled on tõrkekoodid, mis aitavad teil probleemi diagnoosida. Üksikasjad leiate käesolevast juhendist jaotisest „[Diagnostikatulede ja helisignaali tõlgendamine](#)“ lk 32.
- Kui kuvari pilt on tuhm, reguleerige heledus- ja kontrastisätteid.
- Vajutage suvalist klahvi ja hoidke seda all. Kui arvuti piiksub, siis peaks teie klaviatuur töötama õigesti.
- Kontrollige kõiki juhtmeid, et ühendused poleks lahti tulnud ega valesti ühendatud.
- Äratage arvuti puhkerezhiimist, vajutades suvalist klahvi klaviatuuril või toitelülitit. Kui arvuti jääb edasi puhkerezhiimi, lülitage arvuti välja, vajutades toitelülitit ja hoides seda vähemalt neli sekundit all. Arvuti alglaadimiseks vajutage seejärel toitelülitit uuesti. Kui arvuti ei lülitu välja, ühendage toitejuhe lahti, oodake mõni sekund ja ühendage see uuesti. Kui häälestusprogrammis Computer Setup on elektrikatkestuse järgne automaatne käivitus sisse lülitatud, käivitub arvuti automaatselt. Kui arvuti ei käivitu, vajutage käivitamiseks toitelülitit.

- Konfigureerige arvuti pärast mitteisehäälestuva laienduskaardi või muu täienduse installimist uuesti. Juhiseid leiate jaotisest „[Riistvarainstalliprobleemide lahendamine](#)“ lk 29.
- Veenduge, et kõik vajalikud seadmedraiverid oleksid installitud. Kui näiteks olete ühendanud mõne printeri, on vaja vastava printerimudeli draiverit.
- Arvuti sisselülitamise eel võtke seadmetest välja või lahutage kõik buuditavad andmekandjad (disketid, CD-d, USB-seadmed).
- Kui olete installinud operatsioonisüsteemi, mis erineb tehases installitud operatsioonisüsteemist, kontrollige, et arvuti seda toetaks.
- Kui arvutile on installitud mitu videoallikat (integreeritud või PCI-tüüpi adapterid; integreeritud kuvaadapter on ainult mõnel mudelil) ja üks kuvar, peab kuvar olema ühendatud primaarseks VGA-adapteriks valitud videoallika pistikupessa. Algladimise ajal lülitatakse teised kuvaripistikupesad välja ning neisse pesadesse hiljem ühendatav kuvar tööle ei hakka. Vaikimisi kasutatava VGA-videokaardi saate valida häälestusprogrammis Computer Setup.



ETTEVAATUST! Kui arvuti on ühendatud voluvõrku, rakendub emaplaadile alati toitevool. Enne arvuti avamist peate toitejuhtme toiteallikast eemaldama, vältimaks emaplaadi või komponentide kahjustamist.

Elementaarne tõrkeotsing

See peatükk keskendub probleemidele, mida võib ette tulla arvuti algsel installimisel. Mahukas *Troubleshooting Guide* (Tõrkeotsingujuhend) on saadaval *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-l ning teabeteegis saidil <http://www.hp.com/support>. Valige riik ja keel, valige käsk **See support and troubleshooting information**, sisestage arvuti mudeli number ja vajutage **Enter**.

Üldiste probleemide lahendamine

Selles alajaotuses kirjeldatud üldisemaid probleeme saate üldjuhul kergesti lahendada. Kui probleem püsib ja te ei saa seda ise lahendada või kui te ei tunne end toimingu sooritamisel kindlana, pöörduge volitatud edasimüüja poole.


Üldiste probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti näib olevat blokeeritud ja toitelüliti vajutamisel ei lülitu arvuti sisse.	Toitelüliti tarkvaraline juhtimine ei toimi.	Hoidke toitelülitit vähemalt neli sekundit all, kuni arvuti välja lülitub.
Arvuti ei reageeri USB-klaviatuurile või -hiirele.	Arvuti on ooterežiimis .	Ooterežiimist väljumiseks vajutage toitelülitit.
	Arvuti on blokeeritud.	Taaskäivitage arvuti.



ETTEVAATUST! Kui soovite **ooterežiimist** väljuda, ärge hoidke toitelülitit liiga kaua (üle nelja sekundi) all. Muidu lülitub arvuti välja ning salvestamata andmed võivad kaotsi minna.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti kuupäeva ja kellaaja kuva on vale.	Võimalik, et RTC (reaalajakella) aku tuleb välja vahetada.  Arvuti hoidmine vooluvõrgus pikendab RTC aku eluiga.	Esmalt seadke kuupäev ja kellaag juhtpaneeli kaudu (RTC kuupäeva ja kellaaga saab seada ka häälestusprogrammis Computer Setup). Kui probleem püsib, vahetage RTC-aku välja. Uue aku paigaldamisjuhised leiate riistvarajuhendist <i>Hardware Reference Guide</i> , mis asub <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-l. Võite ka pöörduda RTC-akude vahetamisega tegeleva volitatud esindaja või edasimüüja poole.
Klaviatuuri numbrisektiooni nooleklahvide vajutamisel kursor ei liigu.	Võimalik, et numbrilukk (Num Lock) on sisse lülitatud.	Vajutage klahvi Num Lock . Kui soovite kasutada nooleklahve, ei tohiks numbriluku tuli põleda. Klahvi Num Lock funktsiooni saab keelata või lubada häälestusprogrammi Computer Setup kaudu.
Arvuti jõudlus on vilets.	Protsessor on kuum.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsiooniavad poleks blokeeritud. Jätke arvuti tagumisele küljele ja kuvari kohale vajaliku õhuliikumise tagamiseks 10,2 cm vaba ruumi. 2. Kontrollige, kas ventilaatorid töötavad ja on õigesti ühendatud (mõni ventilaator töötab ainult vajaduse korral). 3. Kontrollige, et protsessori jahutusradiaator oleks õigesti paigaldatud.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti jõudlus on vilets. (jätkub)	Kõvaketas on täis.	Kandke andmed kõvakettalt mujale üle, et teha kõvakettale rohkem vaba ruumi.
	Mälu pole piisavalt.	Lisage mälu.
	Kõvaketas on fragmenteerunud.	Defragmentige kõvaketas.
	Varem kasutatud programm ei vabastanud reserveeritud mälu süsteemile tagasi.	Taaskäivitage arvuti.
	Kõvakettal on viirus.	Käivitage viirusetõrjeprogramm.
	Korraga töötab liiga palju rakendusi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mälu vabastamiseks sulgege mittevajalikud rakendused. 2. Lisage mälu.
	Mõned tarkvararakendused, eriti mängud, tekitavad graafika-alamsüsteemile täiendavaid raskusi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vähendage töötava rakenduse jaoks kuvari eraldusvõimet või uurige rakendusega kaasasolevat dokumentatsiooni, kust võite leida juhiseid jõudluse parandamiseks rakenduse parameetrite häälestamise teel. 2. Lisage mälu. 3. Täiendage graafikalahendust.
	Teadmata põhjus.	Taaskäivitage arvuti.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvuti lülitus automaatselt välja ja toitenäidiku punane tuli vilgub kaks korda (üks kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus ning arvuti piiksub kaks korda. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	<p>Protsessori termokaitse aktiveerus:</p> <p>Ventilaator võib olla blokeeritud või ei tööta.</p> <p>VÕI</p> <p>Jahutusradiaator pole protsessoriga õigesti ühendatud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, et arvuti ventilatsiooniavad poleks blokeeritud ja protsessori jahutusventilaator töötaks. Jätke arvuti tagumisele küljele ja kuvari kohale vajaliku õhuringluse tagamiseks 10,2 cm vaba ruumi. 2. Avage arvuti kaas, vajutage toitelülitiit ja kontrollige, kas protsessori ventilaator pöörleb. Kui protsessori ventilaator ei pöörle, veenduge, et ventilaatori kaabel oleks emaplaadiga ühendatud. Kontrollige, kas ventilaator on õigesti ja täielikult kohale pandud või installitud. 3. Kui protsessori ventilaator on õigesti ühendatud ja paigas, kuid ei pöörle, vahetage ventilaator välja. 4. Paigaldage protsessori radiaator uuesti ning veenduge, et ventilaatorisõlm oleks õigesti ühendatud. 5. Pöörduge volitatud edasimüüja või teenusepakkuja poole.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvutit ei saa sisse lülitada ja tuled arvuti esiküljel ei vilgu.	Arvutit ei saa sisse lülitada.	<p>Vajutage toitelüliti ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli läheb roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kontrollige, kas toitepinge valimise lüliti (mõnel mudelil; asub toiteploki tagaküljel) on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist.2. Eemaldage ükshaaval laienduskaardid, kuni emaplaadil süttib tuli 5 V_{aux}.3. Vahetage emaplaat välja.

Üldiste probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Arvutit ei saa sisse lülitada ja tuled arvuti esiküljel ei vilgu. (jätkub)		<p>VÕI</p> <p>Vajutage toitelüliti ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli ei lähe roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kontrollige, kas arvuti on ühendatud töötava vahelduvvoolupesaga.2. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et toitelüliti juhtmekimp oleks emaplaadiga korralikult ühendatud.3. Kontrollige, kas mõlemad toitekaablid on emaplaadiga korralikult ühendatud.4. Kontrollige, kas tuli 5 V_{aux} emaplaadil põleb. Kui see põleb, vahetage toitelüliti juhtmekimp välja.5. Kui tuli 5 V_{aux} emaplaadil ei põle, vahetage toiteplokk välja.6. Vahetage emaplaat välja.

Riistvarainstalliprobleemide lahendamine

Riistvara (nt täiendava draivi või laiendplaadi) lisamise või eemaldamise tõttu võib arvuti vajada ümberkonfigureerimist. Isehäälestuva seadme paigaldamisel tuvastab Windows XP automaatselt seadme ning konfigureerib arvuti. Kui installite mitteisehäälestuva seadme, peate arvuti pärast uue riistvara installi lõpuleviimist uuesti konfigureerima. Windows XP puhul käivitage **riistvara lisamise viisard** (Add Hardware Wizard) ja järgige ekraanile ilmuvaid juhiseid.

Riistvarainstalli probleemide lahendamine

Probleem	Põhjus	Lahendus
Uut seadet ei tuvastata süsteemi osana.	Seade pole õigesti oma pesas või ühendatud.	Kontrollige, et seade oleks õigesti ja kindlalt ühendatud ning pistiku kontaktid poleks painutatud.
	Uue välisseadme kaablid pole korralikult ühendatud või on toitejuhtmed ühendamata.	Kontrollige, et kõik kaablid oleksid õigesti ja kindlalt ühendatud ning kaabli või pistiku kontaktid poleks painutatud.
	Uus välisseade pole toitelülitist sisse lülitatud.	Lülitage arvuti välja, lülitage välisseade sisse ja seejärel lülitage arvuti uuesti sisse, et seade arvutisüsteemi integreerida.
	Kui arvuti andis teile teada konfiguratsioonimuutustest, ei aktsepteerinud te neid.	Taaskäivitage arvuti ja järgige muutuste aktsepteerimise juhiseid.

Riistvarainstalli probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Uut seadet ei tuvastata süsteemi osana. (jätkub)	Isehäälestuv (plug and play) kaart ei pruugi lisamise järel automaatselt häälestuda, kui vaikekonfiguratsioon satub teiste seadmetega konflikti.	Käivitage Windows XP Device Manager (Seadmehaldur), lülitage kaardi automaathäälestus välja ning valige elementaarne konfiguratsioon, mis ei põhjusta ressursikonflikti. Seadmete uuesti konfigureerimiseks või keelamiseks ressursikonfliktide lahendamisel võite kasutada ka häälestusprogrammi Computer Setup.
Arvuti ei käivitu.	Uuendamisel on kasutatud vale tüüpi mälumooduleid või on mälumoodulid pandud valesse asukohta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lugege arvutiga kaasasaadud dokumentatsiooni ning tehke kindlaks, kas kasutate sobivaid mälumooduleid ja kas olete need õigesti paigaldanud. 2. Jälgige piikse ja arvuti esiküljel asuvaid tulesid. Võimalike põhjuste kindlakstegemiseks vt „Diagnostikatuude ja helisignaalide tõlgendamine“ lk 32. 3. Kui teil ei õnnestu probleemi lahendada, pöörduge klienditoe poole.

Riistvarainstalli probleemide lahendamine (jätkub)

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toitenäidiku punane tuli vilgub viis korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub viis korda. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	Mälu on valesti paigaldatud või on rikkis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage DIMM-id uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Paigaldage DIMM-id ükshaaval, et leida vigane moodul. 3. Vahetage muu tootja mälu HP mälu vastu. 4. Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kuus korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub kuus korda. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	Graafikakaart ei ole korralikult paigas, on rikkis või emaplaat ei ole töökorras.	<p>Graafikakaardiga süsteemide puhul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke graafikakaart välja ja pange uuesti tagasi. Lülitage arvuti sisse. 2. Vahetage graafikakaart välja. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>Integreeritud graafikaga süsteemi puhul vahetage emaplaat välja.</p>
Toitenäidiku punane tuli vilgub kümme korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus, ning arvuti piiksub kümme korda. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	Vigane lisakaart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige kõiki lisakaarte, eemaldades kaardid ükshaaval (kui on mitu kaarti) ja lülitades arvuti sisse, et näha, kas kaardi eemaldamise järel viga kaob. 2. Kui olete vigase kaardi leidnud, eemaldage see ja asendage uuega. 3. Vahetage emaplaat välja.

Diagnostikatulede ja helisignaali de tõlgendamine

Selles jaotises kirjeldatakse arvuti esiküljel asuvate märgutulede koodide ja helikoodide, mis võivad esineda käivitustesti (POST) eel või ajal ning millega pole tingimata seostatud tõrkekoodi või tekstiteadet.



Kui näete PS/2-klaviatuuril vilkuvaid tulesid, vaadake, kas arvuti esiküljel on vilkuvaid tulesid ning määrake selle tähendus järgmise tabeli abil.



helisignaali jada kordub viis korda järjest ning seejärel lõpeb. Arvuti esikülje näidikutulede koodid jätkuvad kuni probleemi lahendamiseni.



Soovitavad toimingud järgmises tabelis on toodud järjekorras, nagu neid tuleks sooritada.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku roheline tuli põleb.	Pole	Arvuti töötab.	Pole
Toitenäidiku roheline tuli vilgub iga kahe sekundi tagant.	Pole	Arvuti on RAM-puhkerežiimis (ainult teatud mudelitel) või tavalises puhkerežiimis.	Pole tarvis midagi teha. Arvuti äratamiseks vajutage suvalist klahvi või liigutage hiirt.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub kaks korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	2	<p>Protsessori termokaitse aktiveerus:</p> <p>Ventilaator võib olla blokeeritud või ei tööta.</p> <p>VÕI</p> <p>Jahutusradiaator või ventilaatorisõlm pole protsessoriga õigesti ühendatud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollige, et arvuti ventiilatsiooniavad poleks blokeeritud ja protsessori jahutusventilaator töötaks. Jätke arvuti tagumisele küljele ja kuvari kohale vajaliku õhuliikumise tagamiseks 10,2 cm vaba ruumi. Avage arvuti kaas, vajutage toitelülitit ja kontrollige, kas protsessori ventilaator pöörleb. Kui protsessori ventilaator ei pöörle, veenduge, et ventilaatori kaabel oleks emaplaadiga ühendatud. Kontrollige, kas ventilaator on õigesti ja täielikult kohale pandud või installitud. Kui protsessori ventilaator on õigesti ühendatud ja paigas, kuid ei pöörle, vahetage ventilaator välja. Paigaldage protsessori radiaator uuesti ning veenduge, et ventilaatorisõlm oleks õigesti ühendatud. Pöörduge volitatud edasimüüja või teenusepakkuja poole.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub kolm korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	3	Protsessorit pole paigaldatud või see pole täpselt paigas (ei tähista vigast protsessorit).	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollige, kas arvutis on protsessor olemas.2. Võtke protsessor välja ja pange uuesti tagasi.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub neli korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	4	Toiteploki tõrge ülekoormuse tõttu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et 4-juhtmeline toitekaabel oleks ühendatud emaplaadi pistmikuga. 2. Kontrollige, kas probleemi põhjustab mõni komponent – eemaldage KÕIK seadmed (nt kõvaketas, disketi- ja optiliste ketaste seadmed ning laienduskaardid). Lülitage arvuti sisse. Kui arvuti hakkab käivitustesti (POST) tegema, lülitage see välja ja pange üks seade tagasi. Korrake seda protseduuri, kuni tõrge taas ilmneb. Vahetage tõrke põhjustanud seade välja. Jätka ükshaaval seadmete lisamist, et veenduda kõigi seadmete õiges toimimises. 3. Vahetage toiteplokk välja. 4. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub viis korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	5	Video-eelne mälutõrge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldage DIMM-id uuesti. Lülitage arvuti sisse. 2. Paigaldage DIMM-id ükshaaval, et leida vigane moodul. 3. Vahetage muu tootja mälu HP mälu vastu. 4. Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kuus korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	6	Video-eelne graafikatõrge.	<p>Graafikakaardiga süsteemide puhul:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Võtke graafikakaart välja ja pange uuesti tagasi. Lülitage arvuti sisse. 2. Vahetage graafikakaart välja. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>Integreeritud graafikaga süsteemi puhul vahetage emaplaat välja.</p>

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub seitse korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	7	Emaplaadi rike (ROM tuvastas video-eelse rikke).	Vahetage emaplaat välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kaheksa korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	8	ROM-i viga – kontrollsumma ei klapi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kirjutage ROM üle, kasutades ROMPaqi disketti. Vt jaotist „ROM-välkmälu“ <i>Töölauaarvutite haldusjuhendis (Desktop Management Guide)</i>, mille leiata dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt. 2. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Toitenäidiku punane tuli vilgub üheksa korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	9	Arvuti lülitub küll sisse, kuid ei saa alglaadida.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas toitepinge ümberlüüti (mõnel mudelil; asub toiteploki tagaküljel) on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist. 2. Vahetage emaplaat välja. 3. Vahetage protsessor välja.
Toitenäidiku punane tuli vilgub kümme korda (kord sekundis), millele järgneb kahesekundiline paus. Piiksumine kordub viis korda, seejärel lõpeb. LED-näidik vilgub kuni probleemi lahendamiseni.	10	Vigane lisakaart.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige kõiki lisakaarte, eemaldades kaardid üksshaaval (kui on mitu kaarti) ja lülitades arvuti sisse, et näha, kas kaardi eemaldamise järel viga kaob. 2. Kui olete vigase kaardi leidnud, eemaldage see ja asendage uuega. 3. Vahetage emaplaat välja.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Arvuti ei käivitu ja näidikutuled ei vilgu.	Pole	Arvuti ei saa sisse lülitada.	<p>Vajutage toitelülitit ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli läheb roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas toiteploki tagaküljel asuv toitepinge valimise lüliti on seatud sobivale pingele. Õige toitepinge sõltub teie regioonist. 2. Eemaldage ükshaaval laienduskaardid, kuni emaplaadil süttib tuli 3,3 V_{aux}. 3. Vahetage emaplaat välja. <p>VÕI</p> <p>Vajutage toitelülitit ja hoidke seda vähem kui neli sekundit all. Kui kõvakettatuli ei lähe roheliseks, siis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollige, kas arvuti on ühendatud töötava vahelduvvoolupesaga.

Esipaneeli näidikutulede ja helikoodide diagnostika (jätkub)

Tuled	Piiksud	Arvatav põhjus	Soovitav toiming
Arvuti ei käivitu ja näidikutuled ei vilgu. (jätkub)			<ol style="list-style-type: none">2. Avage arvuti kaas ja kontrollige, et toitelüliti juhtmekimp oleks emaplaadiga korralikult ühendatud.3. Kontrollige, kas mõlemad toitekaablid on emaplaadiga korralikult ühendatud.4. Kontrollige, kas tuli 3,3 V_{aux} emaplaadil põleb. Kui see põleb, vahetage toitelüliti juhtmekimp välja.5. Kui tuli 3,3 V_{aux} emaplaadil ei põle, vahetage toiteplakk välja.6. Vahetage emaplaat välja.
